SIEMENS

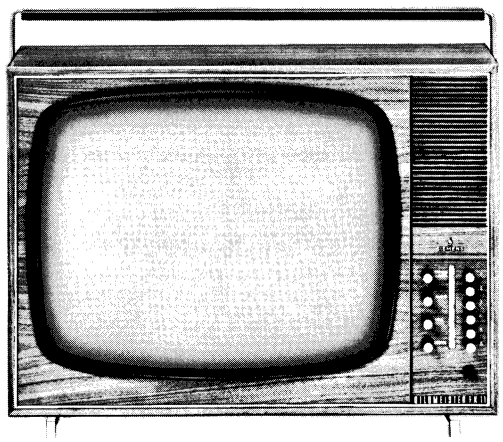
SIEMENS-FERNSEHGERÄTE
BILDMEISTER FK 11
BILDMEISTER FT 12
BILDMEISTER FT 14
BILDMEISTER FT 15 Electronic
BILDMEISTER FT 19

Technische Daten · Reparatur-Hinweise

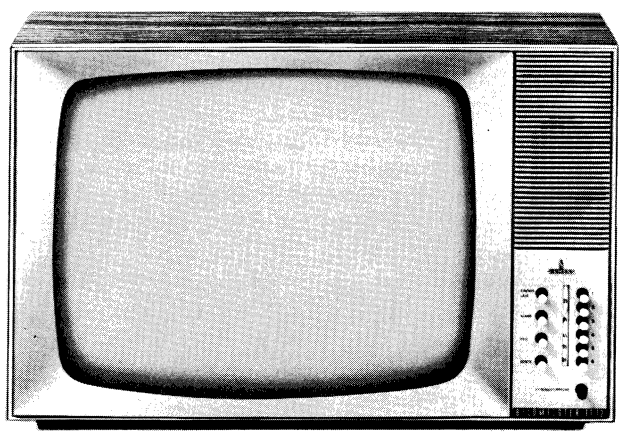
Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind, soweit nicht ausdrücklich zugestanden, unzulässig. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (LitUrhG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung sowie Änderungen vorbehalten.

Technische Daten

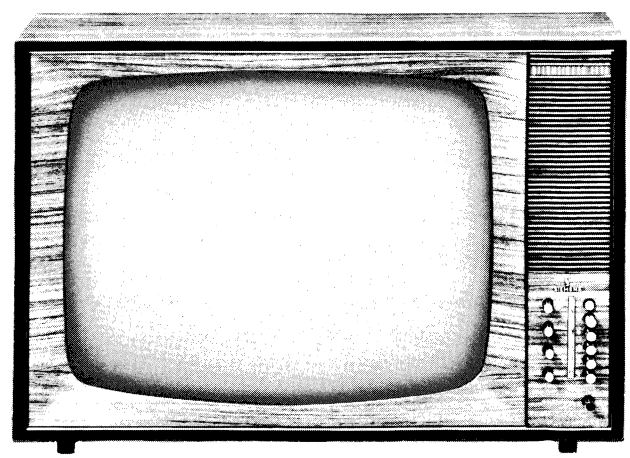
Netzspannung	220 V ~
Leistungsaufnahme	etwa 165 W
Sicherungen	2 A träge
Bildröhre	FK 11 A 47 - 26 W übrige Geräte A 59 - 11 W
Fokussierung	elektrostatisch
Ablenkwinkel	110°
Hochspannung	20 kV
Lautsprecher	Ovallautsprecher 9 × 15,5 cm perm.-dyn.
Bildträger-ZF	38,9 MHz
Tonträger-ZF	33,4 MHz
Ton-ZF	5,5 MHz
Empfangsbereiche nach CCIR-Norm	Band I Kanäle 2... 4 (47...68 MHz) Band III Kanäle 5... 12 (174...230 MHz) Band IV/V Kanäle 21...68 (470...853 MHz)
Fernbedienung	FZ 91 55 (nachrüstbar)
FTZ-Prüfnummer	Z 212



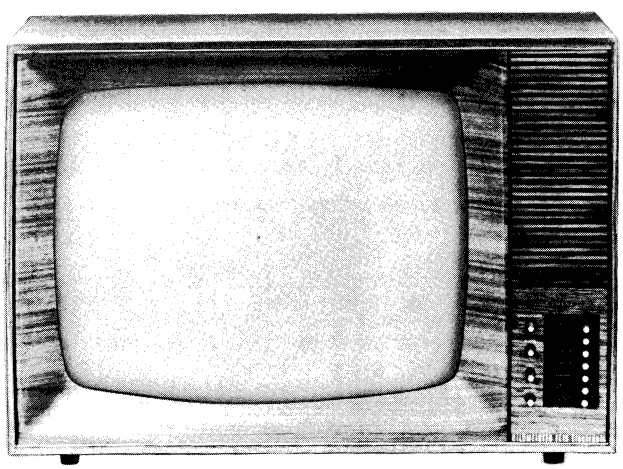
BILDMEISTER FK 11



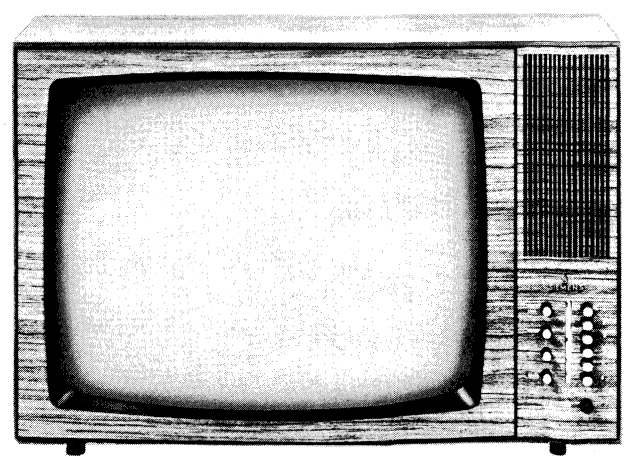
BILDMEISTER FT 12



BILDMEISTER FT 14



BILDMEISTER FT 15 Electronic



BILDMEISTER FT 19

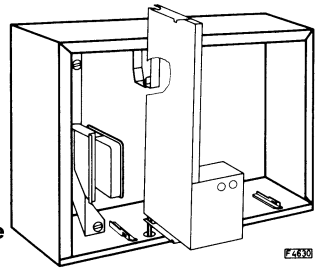
Reparaturhinweise

Warnung! Röhrenwechsel nur bei ausgeschaltetem Gerät. Sonst Gefahr der Beschädigung anderer Schaltelemente wie Röhren, Transistoren, Dioden oder sogar der Bildröhre.

Ausbau des Chassis

Linke und rechte Rastfeder ausrasten und Chassis herausziehen.

Bedienungsteil nur bei Bedarf ausbauen: dazu rote Knebel durch Linksdrehung lockern.


F4630

Servicestellung des Chassis:

Zur Reparatur kann das Chassis eingehängt werden. Hierzu brauchen keine elektrischen Verbindungen gelöst zu werden. Das Gerät bleibt betriebsbereit.

Regelspannung für HF-Vorstufe (Schaltung siehe Schaltbild)

Die Bauteile für die verzögerte Regelung der HF-Vorstufe sind nur beim „BILDMEISTER FT 15" Electronic (serienmäßig) vorhanden. Bei den anderen Geräten können sie aber nachträglich eingelötet werden. Der Platz für die Teile wurde auf der Chassisplatte vorgesehen. Die Positions-Nr. der Bauteile sind aufgedruckt. Die Nachbestückung ist dadurch einfach.
Der Einbau empfiehlt sich, wenn durch stark einfallende Sender Übersteuerungen verursacht werden oder Kreuzmodulation den Empfang beeinträchtigt.

Folgende Bauteile sind für eine Nachbestückung notwendig:

			Bestell-Nr.
Transistor	V 239	BC 130 A	L 5197
Elektrolytkondensator	C 307	25 µF/15 V	L 2090
Keramikkondensator	C 313	4,7 nF/125 V	L 2994
Schichtwiderstand	R 303	39 k/0,125 W	L 2736
Einstellregler	R 304	5 k/0,1 W	L 5148
Schichtwiderstand	R 305	3,3 k/0,125 W	L 2720
Schichtwiderstand	R 308	330 k/0,125 W	L 2747
NTC-Widerstand	R 309	20 k/1 W	L 5487

Störaustastung (Schaltung siehe Schaltbild)

Die Störaustastung wird nicht serienmäßig eingebaut. Die Bauteile dafür können nachträglich eingelötet werden. Der Platz für die Teile wurde auf der Chassisplatte vorgesehen. Die Positions-Nr. der Bauteile sind aufgedruckt.
Nach dem Einbau der Störaustastung muß die Drahtbrücke unterbrochen werden, die den Emitter von V 241 (Amplitudensieb) mit Masse verbindet.
Der Einbau empfiehlt sich bei starken Impulsstörungen, z. B. von Elektromotoren und Zündkerzen.

Folgende Bauteile sind für eine Nachbestückung notwendig:

			Bestell-Nr.
Transistor	V 242	BC 108 B	L 4980
Kunstfolienkondensator	C 238	0,47 µ/100 V	L 2514
Kunstfolienkondensator	C 244	100 pF/125 V	L 1113
Schichtwiderstand	R 255	150 k/0,125 W	L 2744
Schichtwiderstand	R 258	220 k/0,125 W	L 2746
Germaniumdiode	D 78		L 5210

Leitungskennzeichnung

Die Anschlußpunkte der gedruckten Platten sind durch Zahlen gekennzeichnet und stimmen mit denen im Schaltbild überein. Neben den Anschlußpunkten ist vermerkt, wohin die abgehenden Leitungen führen.

Widerstandskennzeichnung

So gekennzeichnete Widerstände müssen durch Abknicken der beiden Anschlußdrähte auf Abstand von der Platte gehalten werden, damit diese bei auftretenden elektrischen Fehlern unbeschädigt bleibt.

Einschaltbrumm-Unterdrückung

Während der laufenden Fertigung der Geräte ist eine Einschaltbrumm-Unterdrückung eingeführt worden. Das Schaltbild (Blatt 2) entspricht bereits dem neuen Stand. Zur Orientierung sind nachstehend Grenznummern für die Geräte aufgeführt, die keine Einschaltbrumm-Unterdrückung enthalten:

BILDMEISTER FK 11 **Z 304 600**
BILDMEISTER FT 12 **Z 555 900**
BILDMEISTER FT 14 **Z 555 900**
BILDMEISTER FT 15 **Z 756 700**
BILDMEISTER FT 19 **Z 555 900**

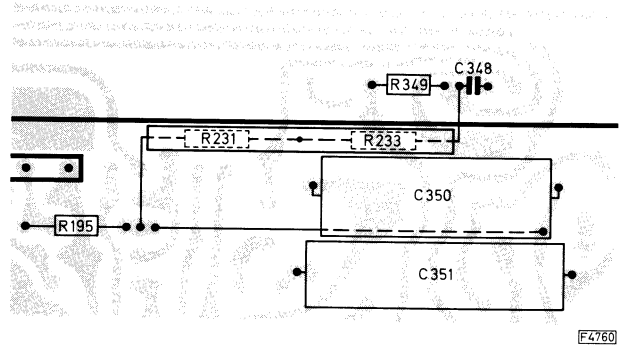
In Geräte, die noch keine Einschaltbrumm-Unterdrückung haben, kann ohne Schwierigkeiten ein nachträglicher Einbau vorgenommen werden.

Erforderliche Bauteile:

R 231 VDR-Widerstand 910 V / 10 mA
Zerlag-Bestell-Nr. L 1710
R 233 Widerstand 820 kΩ / 0,5 W

Einbauhinweise

VDR / R 231 und Schichtwiderstand R 233 in Reihe schalten und mit Isolierschlauch überziehen. Auch die Anschlüsse der Widerstände mit Isolierschlauch versehen. Diese Kombination auf der Chassisplatte hinter dem Hochspannungskäfig einlöten. Siehe nachstehende Abbildung.



F4760

Der Widerstand R 233 / 39 kΩ der bisher in der Regelschaltung eingesetzt war, muß entfernt werden.
Er befindet sich zwischen Tonausgangstrafo und Stecker II auf der Chassisplatte.

Betrifft nur Geräte „BILDMEISTER FT 15" Electronic

Auswechseln von Abstimmdioden beim FT 15

Im UHF-Tuner: Nicht einzeln auswechseln, sondern immer nur den ganzen Satz (3 Stück).

Im VHF-Tuner: Können einzeln ausgewechselt werden, jedoch ist gleicher Typ vom selben Hersteller zu verwenden.

Auswechseln von Schaltdioden beim FT 15

Für Schaltdioden X 6, 7, 10 gleichen Typ vom selben Hersteller verwenden.

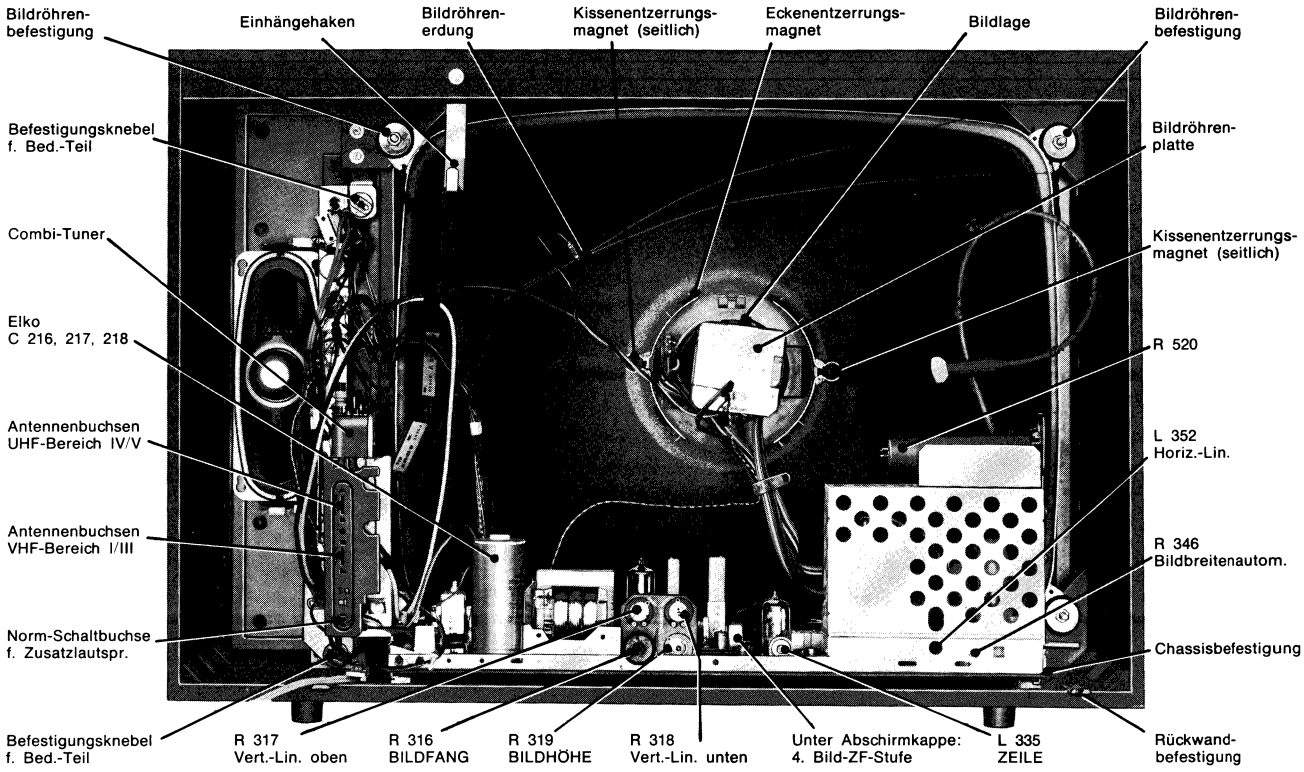
X 12 ist eine ausgesuchte Diode und wird deshalb mit einem Farbpunkt gekennzeichnet. Im Ersatzfall nur eine solche Diode verwenden. Die Diode kann von unseren Kundendienststellen bezogen werden.

Die Diode BA 136 mit dem Farbpunkt kann auch für X 6 und X 7 verwendet werden.

SIEMENS-ELECTROGERÄTE GMBH

SE / ZVA 45 Bz 6/1350 Printed in Germany

Der Aufbau des Fernsehgerätes „BILDMEISTER FT 15 Electronic" weicht von der untenstehenden Geräteabbildung im HF- und Bedienteil ab. Die Lage der Service-Einstellregler hat jedoch Gültigkeit.



Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind, soweit nicht ausdrücklich zugestanden, unzulässig. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (LitUrhG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung sowie Änderungen vorbehalten.

Fokussierung (Schärfe)
Die Einstellung der Fokussierung erfolgt bei Bedarf durch Umstecken des Fokussiersteckers auf der Bildröhrenplatte. Es wird auf max. Bildschärfe eingestellt. Bildschärfe bei hellem und dunklem Bild kontrollieren.

Bildfang (vertikal)
Regler **R 316** so einstellen, daß das Bild langsam von unten nach oben läuft und dann einfängt.

Zeilenfang (horizontal)
Kollektor von V 241 mit Masse verbinden. **L 335** so einstellen, daß die Zeile scheinbar synchronisiert. Nach Aufheben des Kurzschlusses muß das Bild ruhig stehen. Achtung! Nicht den Basisanschluß mit Masse verbinden, da Transistor dadurch zerstört wird.

Bildbreite
Einstellung mit Regler **R 346.**

Bildhöhe
Die Bildhöhe wird mit dem Regler **R 319** eingestellt.

Vert.-Linearität
Die Einstellung der Vert.-Linearität erfolgt mit Hilfe der Regler **R 317** (oben) und **R 318** (unten).

Horiz.-Linearität
Die Horiz.-Linearität kann bei Bedarf im linken Drittel des Bildes mit Hilfe von **L 352** nachgestellt werden.

Bildlage
Die Bildlage kann mit den Magnetringen, die drehbar auf dem Ablenksystem montiert sind, eingestellt werden.

Kissenentzerrung
Zur Behebung kissenförmiger Verzeichnungen am linken und rechten Bildrand sind 2 drehbare Entzerrungsmagnete seitlich am Ablenksystem vorhanden.

Achtung! Die Entzerrungsmagnete beeinflussen die Horiz.-Linearität. Werden sie verstellt, ist evtl. die Horiz.-Linearität zu berichtigen.

Kissenförmige Verzeichnungen am oberen und unteren Bildrand können durch Schieben bzw. Schwenken der oben und unten am Ablenksystem angebrachten Entzerrungsmagnete behoben werden.

Eckenentzerrung
Zur Eckenentzerrung können bis zu 4 Entzerrungsmagnete drehbar auf dem Rand der Ablenkeinheit angebracht sein, die so eingestellt werden, daß das Bild frei von Eckenverzeichnungen ist.

Regelspannung für ZF-Stufen

Einstellmethode für die Reparatur beim Kunden

Sender empfangen. Kontrastregler auf Min., Helligkeit normal.

R 240 – vom Rechtsanschlag ausgehend – nach links bis zu dem Punkt drehen, bei dem Zeilen- und Bild-Synchronisation unstabil werden. Dann Regler etwas zurückdrehen.

Einstellmethode für die Reparatur in der Werkstatt

Sender empfangen. Max. Kontrast, normale Helligkeit. Oszillograf an Meßpunkt ⟨19⟩ und Masse.

Einstellregler **R 240** so einstellen, daß die Höhe der begrenzten Synchronimpulse 12 Vss beträgt.

Regelspannung für HF-Vorstufe

Siehe entsprechenden Abschnitt unter „Reparaturhinweise" (Blatt 1).

Sender empfangen, bei dem Übersteuerung oder Kreuzmodulation auftritt. **R 304** so einstellen, daß Störung beseitigt ist.

Nur bei „BILDMEISTER FT 15 Electronic"

Abstimmspannung

Mit **R 873** an Meßpunkt ⟨5⟩ eine Spannung von 30 V einstellen.

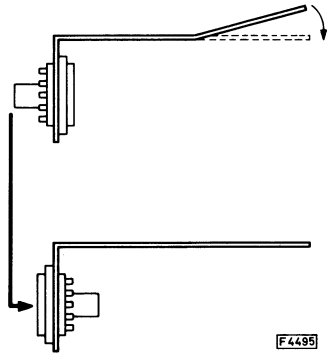
Anschluß der Fernbedienung FZ 91 55

Chassis ausbauen.

Fassungswinkel wie folgt ändern:

1. Winkel geradebiegen.

2. Befestigungsnieten der Fassung ausbohren, Fassung auf die andere Seite setzen und mit Schrauben und Muttern (3 mm) befestigen.



Bis auf abgeschirmte Kabel alle Anschlußdrähte verlängern (Gesamtlänge ca. 70 mm).

Fassung und Winkel gem. Abbildung am Chassisrahmen befestigen.

Anschlüsse der FB-Fassung mit dem Chassis verbinden:

1. Braun-blaue Leitung von F 1 der Fassung unter die Chassisplatte an die Lötbahn des Stiftes 1 vom Stecker III löten. (Verbindung zum Schleifer des Helligkeitsreglers R 530.)

2. Innenleiter des abgeschirmten Kabels von F 4 an Meßpunkt ⟨25⟩ und die Abschirmung von F 3 an Meßpunkt ⟨26⟩ auf die Chassisplatte löten.

3. Rosa Leitung von F 8 der Fassung unter die Chassisplatte an die Lötbahn des Stiftes 3 vom Stecker III löten. (Verbindung zum Helligkeitsregler R 530.)

4. Der Widerstand R 533 ist von F 9 nach F 6 der Fassung gelötet. F 6 dient lediglich als Stützpunkt. Die violette Leitung von F 6 wird zum R 195 auf die Chassisplatte geführt und an den Stützpunkt angelötet, welcher mit der Boosterspannung verbunden ist.

Fernbedienung anschließen, Funktionsprüfung vornehmen.

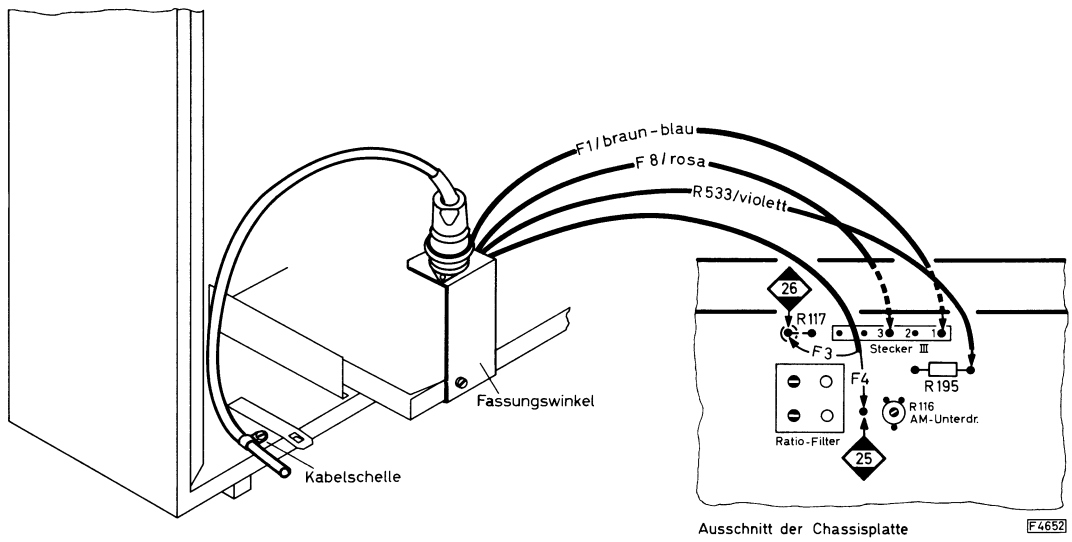
Zugentlastung:

Fernbedienungskabel am Gehäuseboden abfangen mit Kabelschelle und einer Holzschraube.

Chassis einbauen.

Für die Herausführung des Fernbedienungskabels zwischen Gehäuseboden und Rückwand eine halbrunde Vertiefung im Gehäuseboden ausfeilen.

Lage der Anschlußpunkte für die Fernbedienung



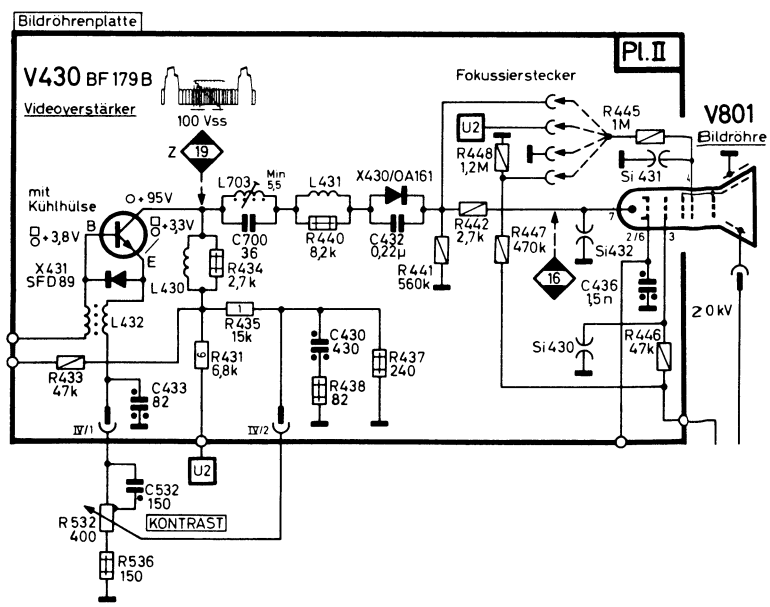
Wichtige Hinweise auf Schaltungsänderungen

Einführung einer Color-Falle

Beim Empfang von Farbsendungen können bei zu geringem Betrachtungsabstand störende Effekte (Moiré bzw. perlschnurartige Zeilenraster) sichtbar werden. Verursacht werden diese Störungen durch den Farbhilfsträger. Die Color-Falle unterdrückt die Moiré- bzw. Perlschnureffekte weitgehend. Die Color-Falle ist schaltbar. Der Schalter ist mit dem Kontrastregler kombiniert worden. Am Schalter befindet sich die Color-Falle.
Die Einführung der Color-Falle macht einige Schaltungsänderungen auf der Bildröhrenplatte notwendig. Die geänderte Platte hat die Bestell-Nr. 61 PT 5146/**24z**. Die Platte unterscheidet sich von dem Vorgängertyp 61 PT 5146/**23z** durch folgende Änderungen:

1. Übertrager L 432 entfällt;
2. Ferritperle L 432 in Emitterleitung von V 430 hinzu;
3. Kondensator C 433 entfällt.

Im Schaltbild dieser Kundendienstschrift ist auf Blatt 2 nur die neue Bildröhrenplatte mit Color-Falle eingezeichnet. Darum wird nebenstehend der Schaltungsstand ohne Color-Falle gezeigt.



Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind, soweit nicht ausdrücklich zugestanden, unzulässig. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (LitUrhG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung sowie Änderungen vorbehalten.

1. Abgleich des 5,5 MHz-Sperrkreises L 703

1.1 Quarzkontrollierten Meßsender 5,5 MHz amplitudenmoduliert über 10 nF-Kondensator an ⟨11⟩.

1.2 Oszillograf über Dioden-Meßkopf an ⟨16⟩ (Katode-Bildröhre).

1.3 Sperrkreisspule L 703 auf Minimum abgleichen. Senderspannung nach Bedarf erhöhen.

2. Abgleich der Ton-ZF und des Ratio-Filters

Zwei in Serie geschaltete Widerstände von je 150 kΩ an Meßpunkt ⟨26⟩ und Masse anschließen (parallel zu C 118). Die Verbindung dieser beiden Widerstände bildet den Meßpunkt ⟨24⟩.

2.1 Unmodulierten, quarzkontrollierten Meßsender 5,5 MHz über 10 nF-Kondensator an ⟨11⟩, Röhrenvoltmeter an ⟨24⟩ und Masse.

2.2 R 116 (AM-Unterdrückung) auf Linksanschlag (0 Ω). Bild 5.

2.3 Ausgangsspannung des Meßsenders so einstellen, daß beim Abgleichen + 1,5 V an ⟨24⟩ steht.
Folgende Spulen auf Max. abgleichen:
L 720/721, L 712/713.

2.4 Röhrenvoltmeter-Massekabel an ⟨24⟩. Meßkabel an ⟨25⟩. Nullpunkt in Skalenmitte.

2.5 Wendekreis L 723 auf Null-Durchgang abgleichen.

2.6 Quarzkontrollierten Meßsender 5,5 MHz 30 % amplitudenmoduliert über 10 nF-Kondensator an ⟨11⟩.

2.7 Ausgangsspannung des Meßsenders so einstellen, daß an ⟨24⟩ + 1,5 V steht.

2.8 Lautstärkeregler auf Max. Outputmeter an Lautsprecherausgang. R 116 (AM-Unterdrückung) auf kleinstmögliche Ausgangsspannung am Outputmeter abgleichen.

2.9 Hilfswiderstände (2 x 150 kΩ) entfernen.

3. Abgleich der Bild-ZF

Lage der Abgleichpunkte auf den Tunern

Electronic-Tuner
(nur bei BILDMEISTER FT 15)

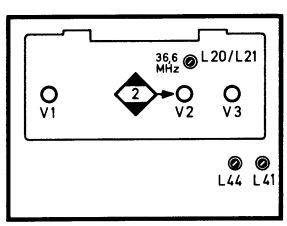


Bild 1

Combi-Tuner

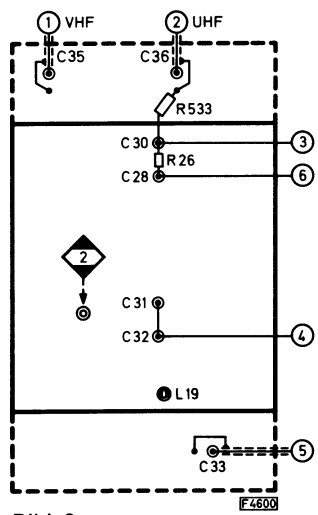


Bild 2

Lage der Abgleichpunkte auf der Chassisplatte

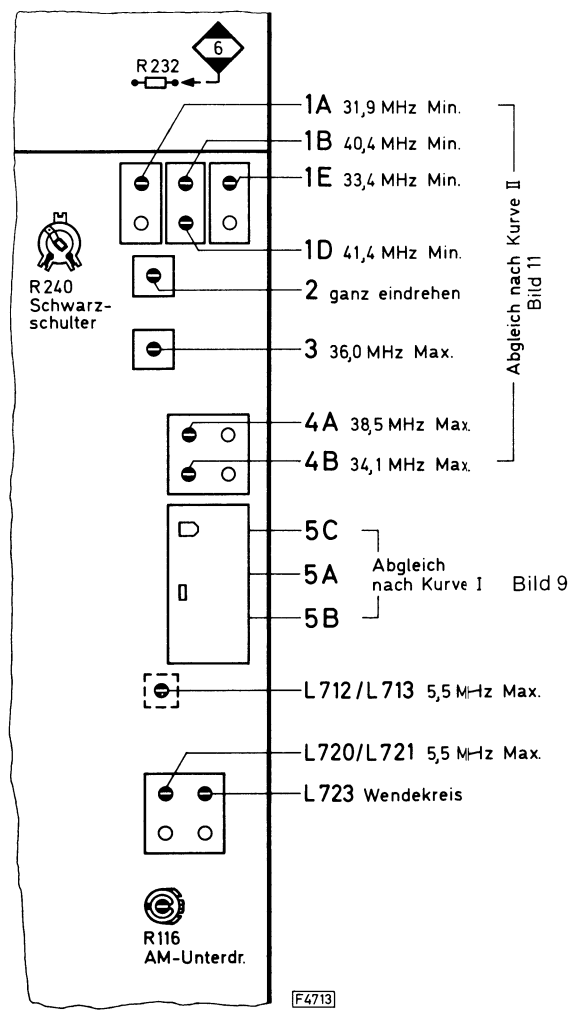


Bild 5

ZF-Anschlußkabel für Combi-Tuner

ZF-Anschlußkabel

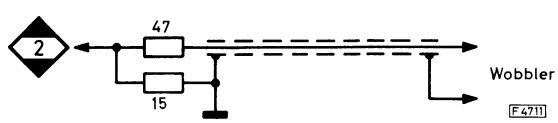


Bild 3

ZF-Anschlußkabel für Electronic-Tuner

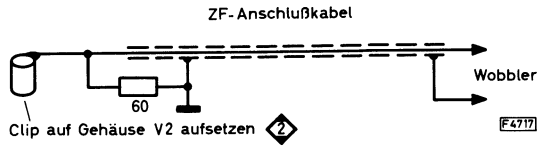


Bild 4

Zur ZF-Signaleinspeisung an Meßpunkt ⟨2⟩ richtiges Anschlußkabel nach Bild 3 bzw. Bild 4 verwenden.

3.1 Zur Erleichterung des Abgleiches Kippteile abschalten; Anschlußstecker der Ablenkeinheit abziehen.
Um ein Einbrennen der Bildröhre zu vermeiden, Stecker frühestens 10 Sekunden nach Ausschalten des Gerätes abziehen.

3.2 Regelbare Hilfsspannung 0 bis + 5 V herstellen, 0 V einstellen und mit Meßpunkt ⟨6⟩ verbinden.

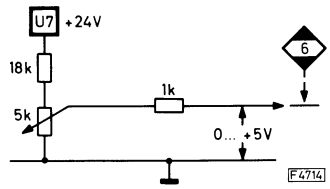


Bild 6

3.3 NF-Eingangskabel des Oszillografen über 50 kΩ-Widerstand an ⟨11⟩. Abschirmung des Kabels an Masse.

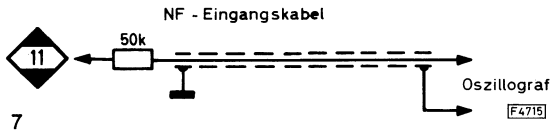


Bild 7

3.4 Meßpunkt ⟨9⟩ und Kollektor von V 152 an Masse legen. **Kurze Verbindungen!**

3.5 Wobbelgenerator (Ausgangskabel mit 60 Ω abschließen) über 1,5 nF-Trennkondensator an Meßpunkt ⟨10⟩ (Basis V 425) anschließen.

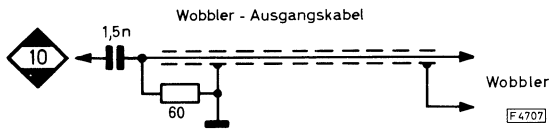


Bild 8

3.6 NF-Verstärkung am Oszillografen so einstellen, daß eine Eingangsspannung von 0,3 Vss eine 100 % ausgeschriebene Kurve ergibt.

3.7 Bandfilterkurve Bild 9 mittels **5 A**–L 424/425, **5 B**–L 427 und **5 C**–L 421/422 einstellen. Anordnung der Filter Bild 5.
Die Frequenzen 33,4 MHz und 41 MHz sollen auf 50 % Kurvenhöhe erscheinen. Das Dach darf nur leicht eingesattelt sein.

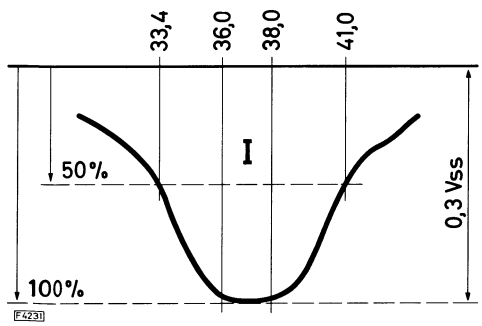


Bild 9 **Kurve I** Durchlaßkurve ab 4. Bild-ZF-Stufe.

3.8 Masseverbindungen nach 3.4 wieder aufheben.

3.9 Kabel nach 3.5 von Meßpunkt ⟨10⟩ abnehmen.

3.10 Wobbelgenerator über ZF-Anschlußkabel Bild 3 bzw. 4 an Meßpunkt ⟨2⟩ des Tuners einspeisen. Bereich III Stationstaste drücken. Regelbare Hilfsspannung Bild 6 auf + 3,5 V einstellen.

3.11 Verstärkung des Oszillografen nach Bedarf einstellen.

3.12 Abgleich nach Tabelle

↓	Frequenz	Filter	Oszillograf
a	Kern von Filter **2** ganz eindrehen		
b	41,4 MHz	**1 D**	⟨11⟩ Min.
c	40,4 MHz	**1 B**	
d	33,4 MHz	**1 E**	
e	31,9 MHz	**1 A**	

3.13 Regelbare Hilfsspannung auf + 5 V einstellen. Verstärkung des Oszillografen so einstellen, daß 1,5 Vss 100 % Kurvenhöhe ergeben.

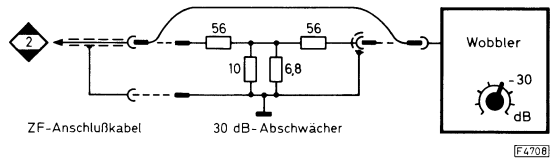


Bild 10

3.14 Wobblerausgangsspannung so einstellen, daß Oszillograf 100 % Kurvenhöhe zeigt. (Ist kein geeichter Ausgangsregler vorhanden, 30 dB-Abschwächer in Leitung Wobbler–Meßpunkt ⟨2⟩ schalten Bild 10).

3.15 Wobblerausgangsspannung 30 dB erhöhen (bzw. 30 dB-Abschwächer entfernen).
Verstärkung des ZF-Verstärkers mit der am Meßpunkt ⟨6⟩ liegenden, regelbaren Hilfsspannung (3.2 und Bild 6) so einstellen, daß auf dem Oszillografen wieder 100 % Kurve geschrieben wird (1,5 Vss).
Die jetzt eingestellte Hilfsspannung darf nunmehr während des ganzen Abgleiches nicht mehr verändert werden!

3.16 Abgleich nach Tabelle

↓	Frequenz	Filter	Oszillograf
f	Kern von **L 19** bzw. **L 20**/**L 21** (Tuner) weit herausdrehen Bild 1 bzw. Bild 2		
g	36 MHz	**3**	⟨11⟩ Max.
h	36,6 MHz	**L 19** bzw. **L 20**/**L 21**	
i	Kern von **4 A** weit herausdrehen		
k	34,1 MHz	**4 B**	⟨11⟩ Max.
l	38,5 MHz	**4 A**	
m	Abgleich b–e Tabelle 3.12 wiederholen		

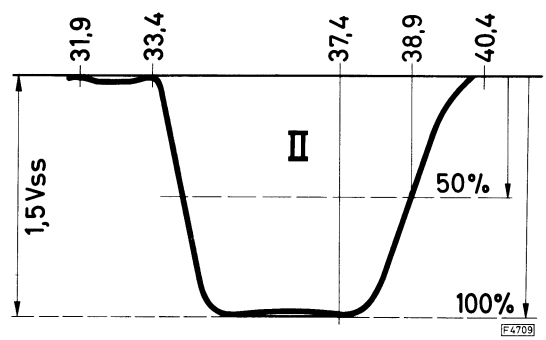


Bild 11 **Kurve II** Durchlaßkurve ab Meßpunkt ⟨2⟩

3.17 Kontrolle der Durchlaßkurve nach Bild 11 Bildträger 38,9 MHz auf 50 %. Korrektur mit **4 A.**

3.18 Dach der Kurve mit **L 19** bzw. **L 20/21** (Tuner) geradeziehen.

3.19 Korrektur der Dachschräge und Tontreppenhöhe mit **4 B** und **5 A.**

3.20 Abgleich 3.17 bis 3.19 wiederholen.

3.21 Kontrolle der Tontreppe.
Ausgangsspannung des Wobbelgenerators auf den 10fachen Wert (20 dB) erhöhen. Der Tonträger 33,4 MHz muß nun auf 50 bis 70 % Kurvenhöhe liegen.

3.22 **Regelspannung für ZF-Stufen nach Einstellanleitung** (Blatt 3) **einstellen.**

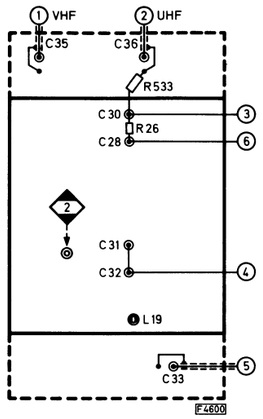
SIEMENS-ELECTROGERÄTE GMBH

SE/ZVA 45 Bz 6/1350 Printed in Germany

SIEMENS

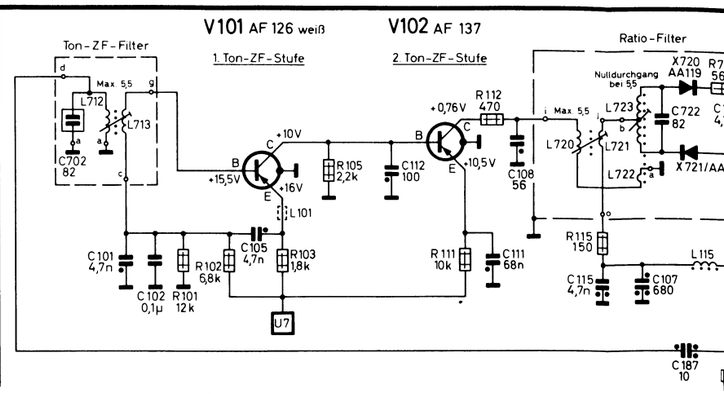
Tunerbaustein des Gerätes „BILDMEISTER FT 15 Electronic“ siehe Blatt 2a

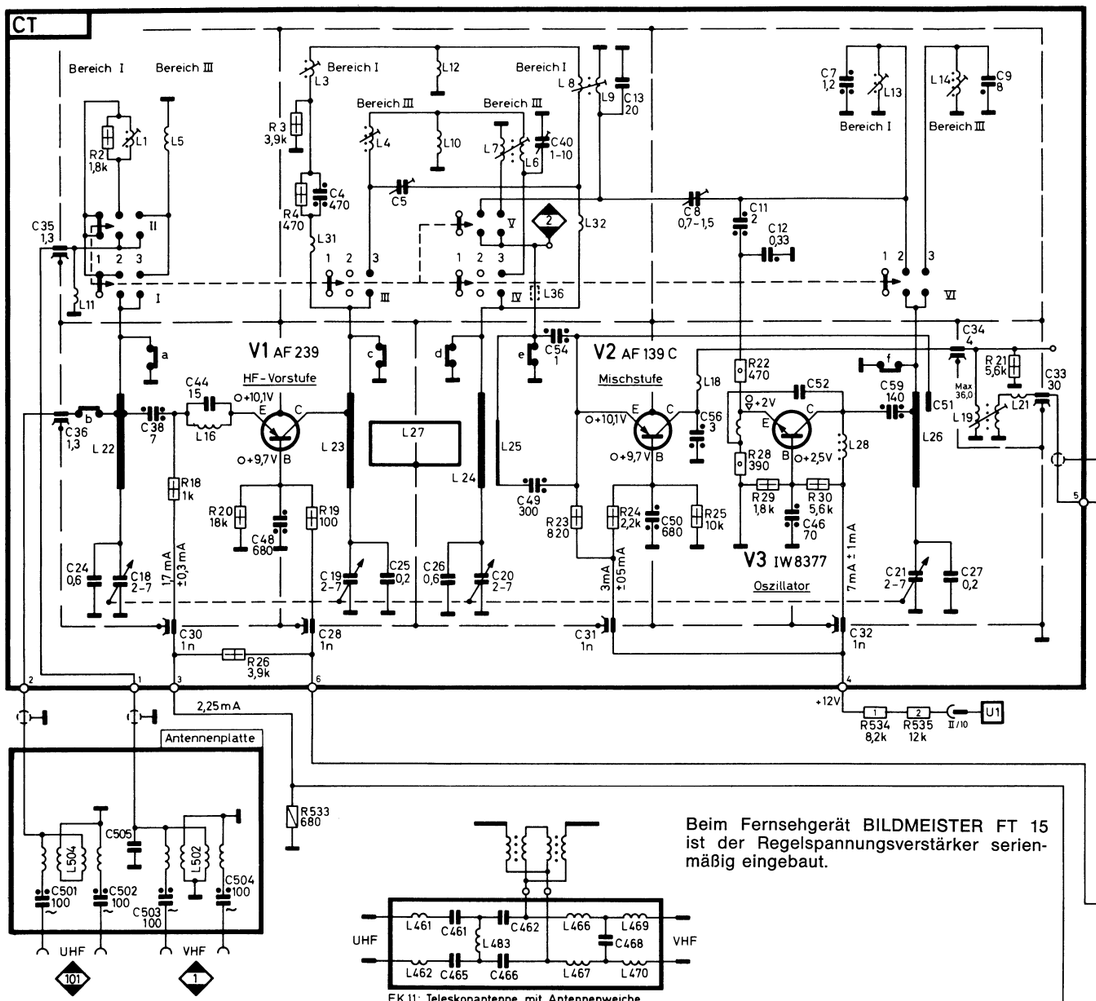
Combi-Tuner mit Anschlußpunkten



Die mit Grauton (Raster) unterlegten Schaltungsteile sind nicht serienmäßig in den Geräten enthalten, können aber nachträglich eingelötet werden (siehe Reparaturhinweise, Blatt 1).

Steckverbindungen werden so gekennzeichnet: III/4. Die römische Ziffer bezeichnet den Stecker, die arabische den Steckkontakt. Arabische Zahl in ( ) gibt den ersten Schaltungsstand der Geräte an.

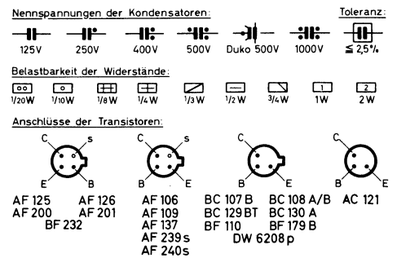


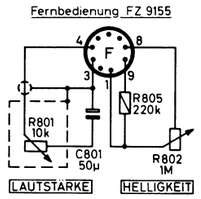


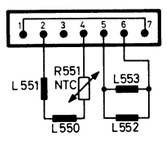
R533 680

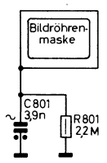
FK 11: Teleskopantenne mit Antennenweiche

Beim Fernsehgerät BILDMEISTER FT 15 ist der Regelspannungsverstärker serienmäßig eingebaut.

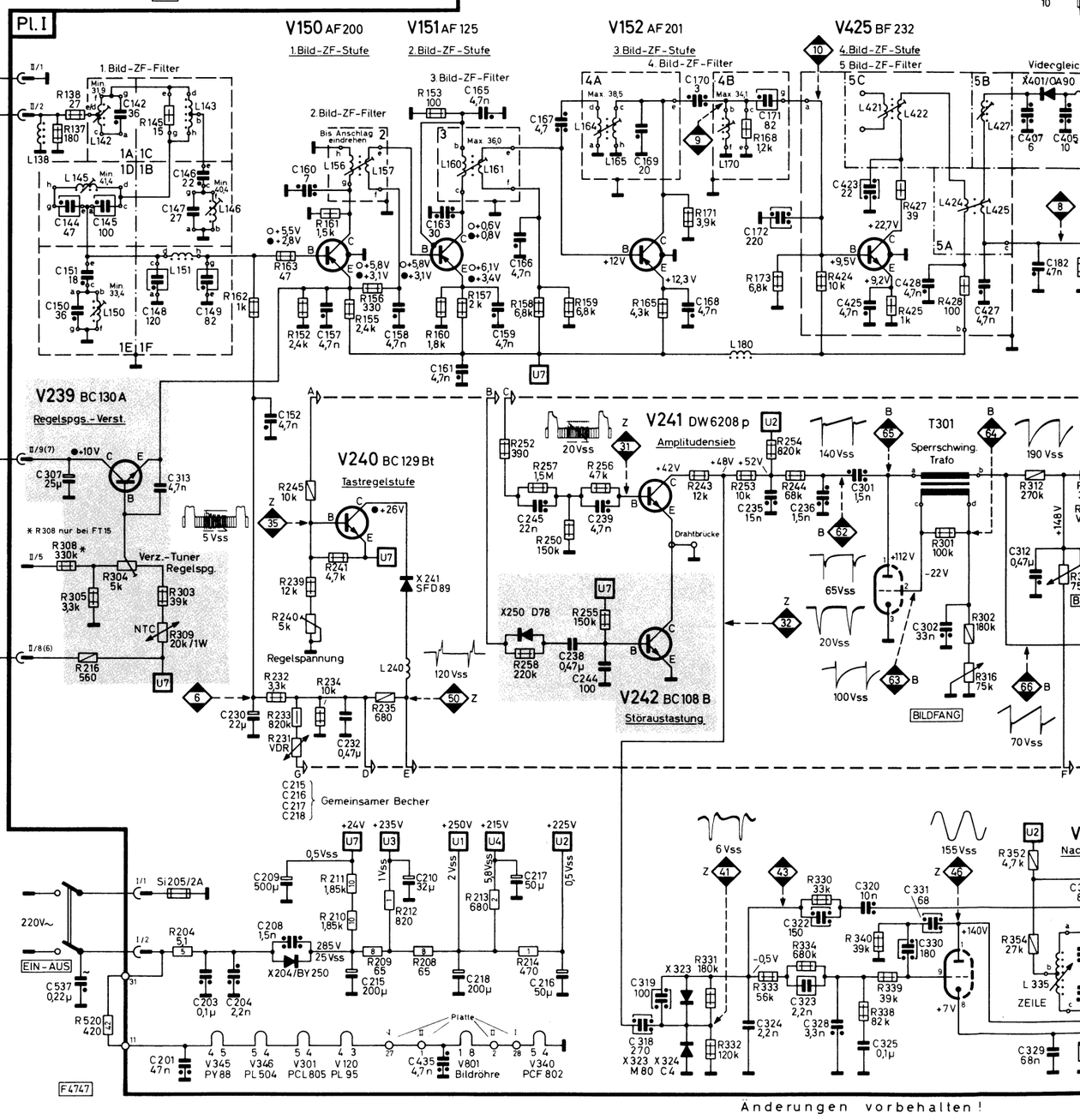








Pl. I



F4747

Änderungen vorbehalten!

Messungen

Mit Instrument Ri ≥ 10 MΩ gegen Masse (Chassis).
Spannungen und Ströme, Toleranz ± 15 %.

ohne Kennmarke : Mit Signal, rauschfreies Bild, synchronisiert, Kontrast und Helligkeit so eingestellt, daß Bild gerade sichtbar ist (Strahlstrom max. 50 µA).

mit Kennmarke ● : VHF-Bereich, Antennenspannung ≈ 500 µV (knapp über der Rauschgrenze).

mit Kennmarke ○ : Ohne Signal.

mit Kennmarke □ : Kontrastregler auf Minimum.

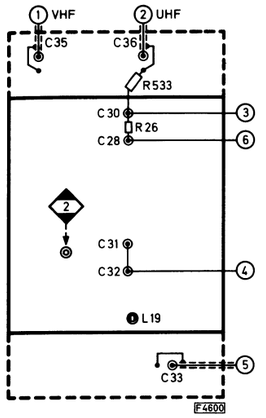
Oszillogramme : Mit Signal bei max. Kontrast.

Pos. im Schaltbild	Kennzeichnung	Baugruppe
1 - 99	CT bzw. T	Tuner
100 - 399	Platte I	Chassisplatte
400 - 409	–	Videogleichrichterplatte
–	–	–
420 - 429	–	4. Bild-ZF-Stufe
430 - 450	Platte II	Bildrohrenplatte
460 - 470	–	Antennenweiche für FK 11
500 - 509	–	Antennenplatte
520 - 549	–	Chassis
550 - 555	–	Ablenkeinheit
600 - 604	–	Horiz.-Ausgangstrafo
700 - 725	–	Ton-ZF u. Sperrkreis 5,5MHz
860 - 885	Platte III	Stromversorgungsplatte

Gerät	Bildröhrentyp
FK 11	Wahlweise: A 47 - 26 W, RT 47 - B4
FT 12, FT 14, FT 15, FT 19	Wahlweise: A 59 - 11 W, A 59 - 12 W/2, RT 59 - H4

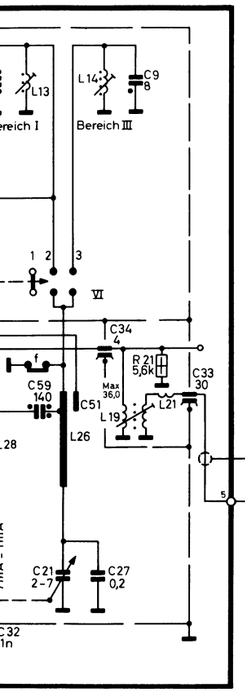
Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind, soweit nicht ausdrücklich zugestanden, unzulässig. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz (LitUrhG, UWG, BGB). Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung sowie Änderungen vorbehalten.

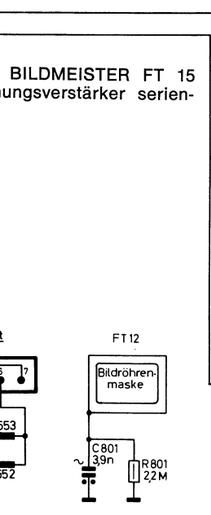
Combi-Tuner mit Anschlußpunkten



Die mit Grauton (Raster) unterlegten Schaltungsteile sind nicht serienmäßig in den Geräten enthalten, können aber nachträglich eingelötet werden (siehe Reparaturhinweise, Blatt 1).

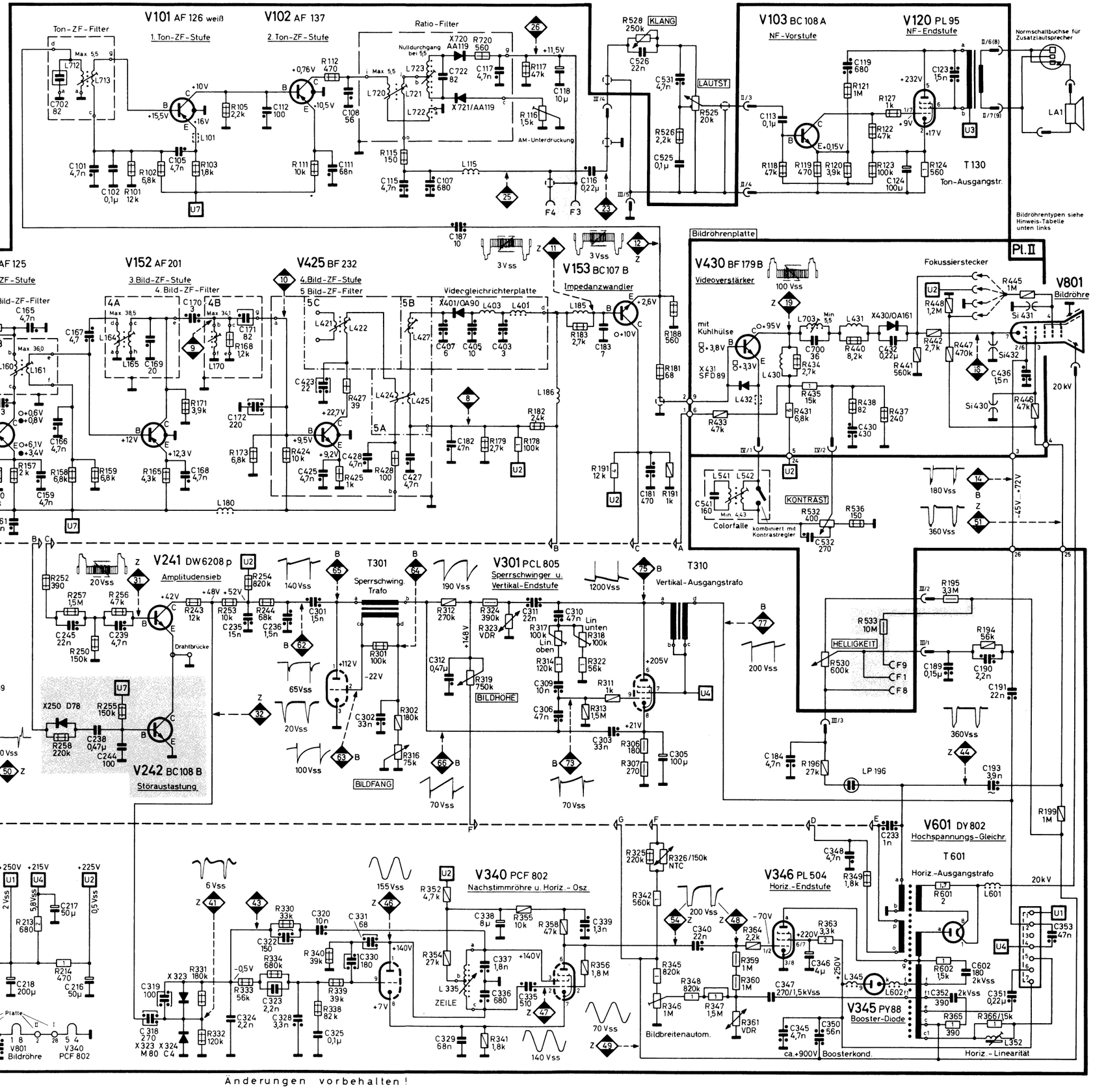
Steckverbindungen werden so gekennzeichnet: III/4. Die römische Ziffer bezeichnet den Stecker, die arabische den Steckkontakt. Arabische Zahl in ( ) gibt den ersten Schaltungsstand der Geräte an.





BILDMEISTER FT 15
ungsverstärker serien-

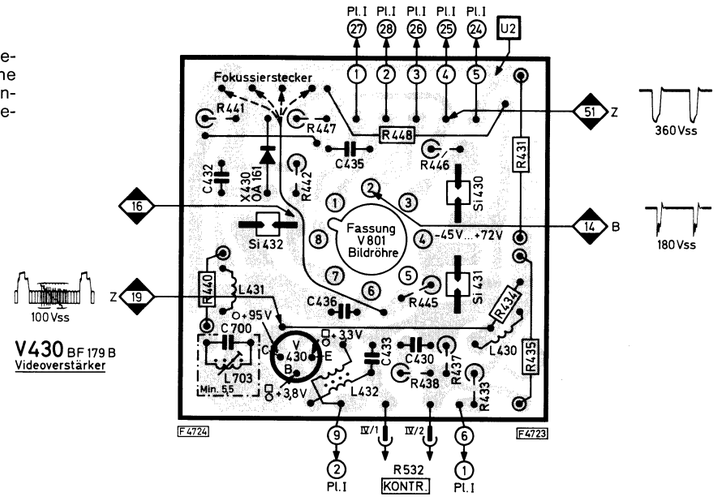
Gerät	Bildröhrentyp
FK 11	Wahlweise: A 47 - 26 W RT 47 - B4
FT 12 FT 14 FT 15 FT 19	Wahlweise: A 59 - 11 W A 59 - 12 W/2 RT 59 - H4



Bildröhrenplatte PT 5146/23z und 24z*

Blick auf die Leiterbahnen nach Abnehmen des Abschirmbleches.

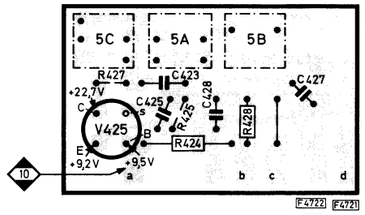
* Die Platte 24z weicht geringfügig von 23z ab. Siehe dazu unter „Wichtige Hinweise auf Schaltungsänderungen" (Blatt 3).



Tunerschaltbild für BILDMEISTER FT 15 Electronic ist auf Blatt 2a dargestellt.

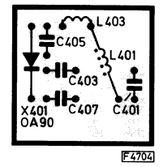
4. Bild-ZF-Stufe

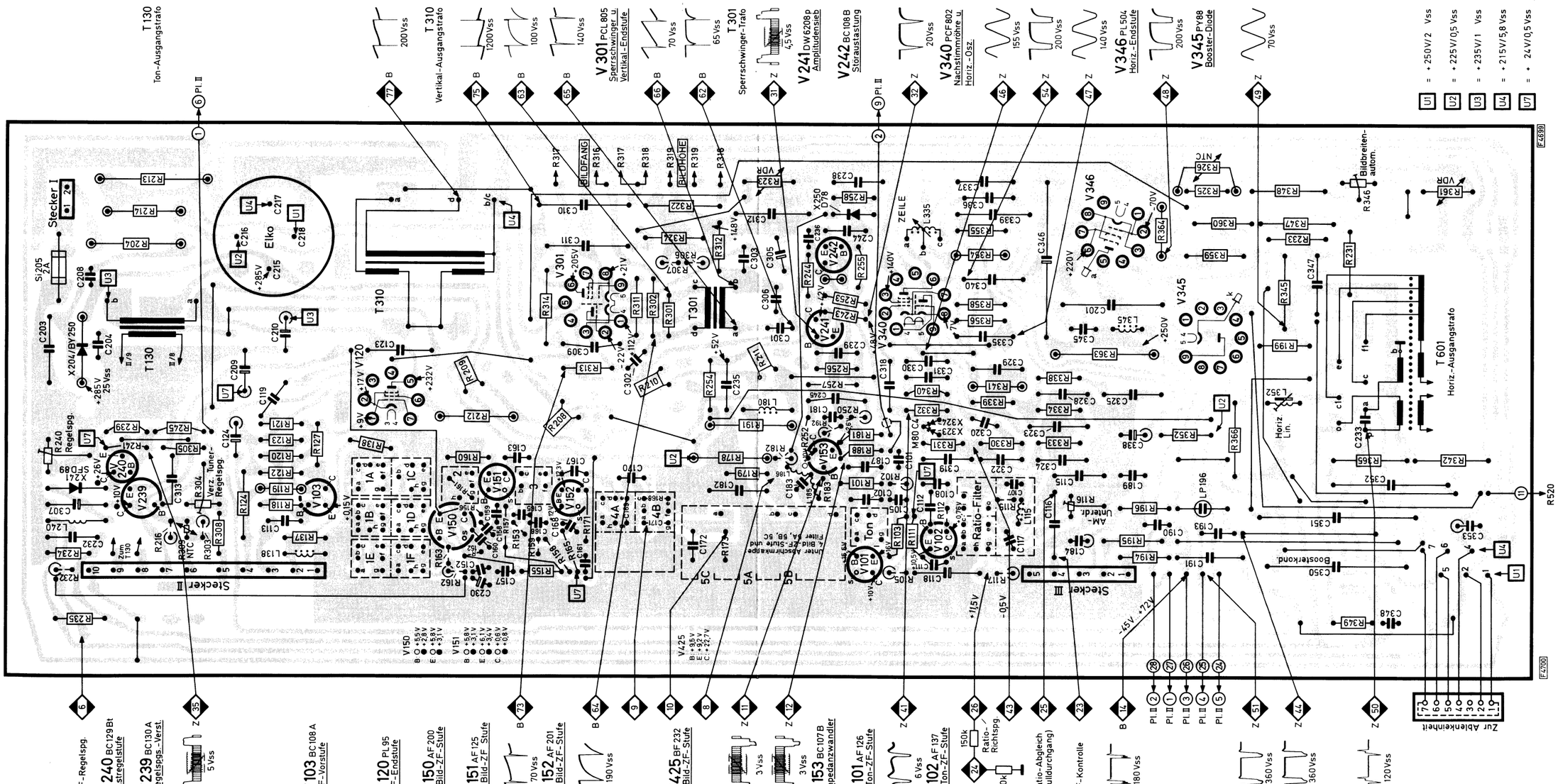
Blick auf die Leiterbahnen nach Abnehmen des Abschirmbleches.



Videogleichrichterplatte

Blick auf die Leiterbahnen nach Abnehmen des Abschirmbleches.





SE / ZVA 45 Bz 6/1350 Printed in

Tunerschaltbild für BILDMEISTER FT 15 Electronic ist auf Blatt 2a dargestellt.

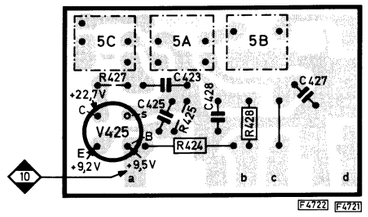
SIEMENS-FERNSEHGERÄTE
BILDMEISTER FK 11
BILDMEISTER FT 12
BILDMEISTER FT 14
BILDMEISTER FT 15 Electronic
BILDMEISTER FT 19

2

Schaltbild · Leiterplatten

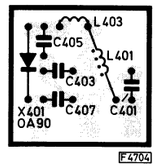
4. Bild-ZF-Stufe

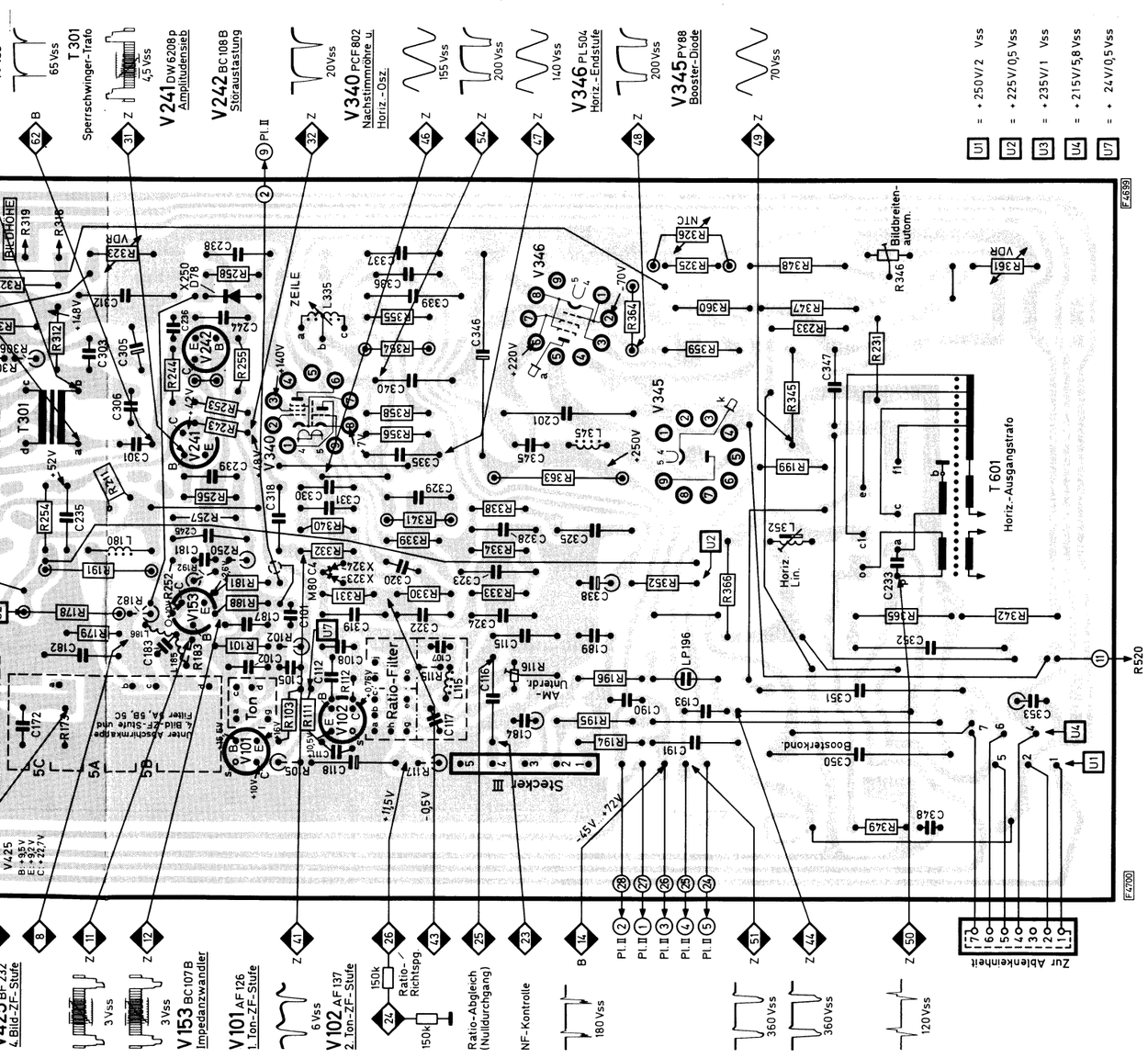
Blick auf die Leiterbahnen nach Abnehmen des Abschirmbleches.



Videogleichrichterplatte

Blick auf die Leiterbahnen nach Abnehmen des Abschirmbleches.





Wichtige Hinweise zur Chassisplatte

1. Unterscheidung der Chassisplatten 61 PT 5145/31z und 32z:
   Die Bauelemente für die HF-Vorstufenregelung (V 239 u. a.) sind nur auf der Chassisplatte 61 PT 5145/32z serienmäßig vorhanden (Geräte BILDMEISTER FT 15 Electronic mit Electronic-Tuner, siehe Reparaturhinweise, Blatt 1, Regelspannung für HF-Vorstufe).
2. Die eingezeichneten Bauelemente für die Störaustastschaltung (V 242 u. a.) sind auf beiden Platten nicht serienmäßig vorhanden.
3. Die Mehrzahl der ausgelieferten Geräte haben Chassisplatten, die der hier abgebildeten entsprechen. Jedoch möchten wir darauf aufmerksam machen, daß es auch Geräte gibt, deren Chassisplatten nicht in allen Punkten mit der hier abgebildeten übereinstimmen, da sich im Laufe der Serie durch Schaltungsänderungen geringfügige Änderungen des Leitungsdrucks sowie der Bestückung ergaben.

SIEMENS-ELECTROGERÄTE GMBH

SE/ZVA 45 Bz 6/1350 Printed in Germany